Funktionsübersicht

Stand 07/2026 - Version 1.0

KNX RF+ homeXpert Server, Secure
RF-HXS0ETH.01S

Der MDT KNX RF+ homeXpert Server ist die zentrale Schnittstelle für ein homeXpert System. Er verbindet die eingebundenen KNX RF+ Geräte, koordiniert deren Kommunikation und stellt die Verbindung zur homeXpert App sowie zur MDT-Cloud bereit. Die Projektierung erfolgt über das webbasierte homeXpert Konfigurationstool. Nach Abschluss der Einrichtung wird die Konfiguration auf den homeXpert Server übertragen und dort ausgeführt.

Über den homeXpert Server lassen sich Beleuchtung, Beschattung, Rollläden, Tunable-White-Leuchten und Raumtemperaturfunktionen komfortabel einrichten und bedienen. Ergänzend stehen Zeitschaltfunktionen, Szenen, Benutzerrollen und Fernzugriffsfunktionen zur Verfügung.

RF-HXS0ETH.01S

Funktionsübersicht

Funktion	Beschreibung
Zentrale Systemeinheit	Verbindet und verwaltet die Geräte im homeXpert System.
KNX RF+ Funkkommunikation	Kommuniziert mit den Geräten über KNX RF+.
homeXpert App	Ermöglicht Bedienung und Visualisierung der freigegebenen Funktionen.
MDT-Cloud	Überträgt Projektkonfigurationen auf den homeXpert Server.
Raumfunktionen	Verknüpft Geräte innerhalb eines Raums oder Bereichs.
Zentralfunktionen	Steuert Funktionen raumübergreifend im gesamten Projekt.
Zeitschaltfunktionen	Führt Funktionen automatisch nach Zeitplan aus.
Raumtemperaturregler	Stellt bis zu zwölf unabhängige Regler bereit.
Heizprofile	Passt Sollwerte zeit- und wochentagabhängig an.
Szenen	Ruft mehrere Funktionen gemeinsam mit definierten Werten auf.
Benutzerrollen	Regelt Zugriff und Bedienrechte für verschiedene Nutzer.
Firmwareupdate	Unterstützt Updates über MDT-Cloud oder Webinterface.

Zentrale Komponente im homeXpert System

Der homeXpert Server übernimmt die zentrale Rolle innerhalb der Installation. Während der Inbetriebnahme kommuniziert er mit den einzelnen KNX RF+ Geräten und überträgt die eingestellten Parameter. Nach der Einrichtung stellt er die Grundlage für Bedienung, Visualisierung und spätere Änderungen dar.

Die Funkkommunikation mit den RF+ Geräten erfolgt im Frequenzbereich von 868,0 MHz bis 868,6 MHz. Für eine zuverlässige Verbindung sollte der homeXpert Server möglichst zentral im Gebäude positioniert werden. Metallische Abschirmungen, dicke Wände oder elektronische Geräte in unmittelbarer Nähe können die Funkreichweite verringern.

Einbindung in Netzwerk und Cloud

Der homeXpert Server wird über Ethernet mit dem Netzwerk verbunden und über das mitgelieferte USB-C-Netzteil versorgt. Die Ersteinrichtung erfolgt mit der homeXpert App. Dabei wird der Server im Netzwerk erkannt, über den Sicherheitscode eingebunden und mit dem MDT-Cloud-Konto gekoppelt.

Die eigentliche Projektkonfiguration wird in der MDT-Cloud erstellt und verwaltet. Erst durch das Hochladen auf den zugeordneten homeXpert Server werden die Einstellungen im System aktiv. Auf diese Weise können Projekte vorbereitet, angepasst und anschließend gezielt auf den Server übertragen werden.

MDT technologies GmbH · Papiermühle 1 · 51766 Engelskirchen · Germany
Telefon: +49 (0) 2263 880 · knx@mdt.de · www.mdt.de

Bedienung über die homeXpert App

Die homeXpert App bietet Zugriff auf die freigegebenen Räume, Funktionen und Szenen. Räume können in der App als Kacheln oder Liste dargestellt werden. Welche Funktionen ein Nutzer sehen oder bedienen kann, hängt von den eingerichteten Benutzerrollen ab.

Der Fernzugriff wird am Gerät über eine Taste freigegeben.

Raumfunktionen

Mit Raumfunktionen werden Sensoren und Aktoren innerhalb desselben Raums oder Bereichs miteinander verbunden. Dadurch lassen sich typische Bedienfunktionen einfach abbilden, beispielsweise das Schalten oder Dimmen einer Leuchte, das Fahren eines Rollladens oder die Regelung der Raumtemperatur.

Die Auswahl des Funktionstyps bestimmt, welche Sensoren und Aktoren zur Verfügung stehen. Nach der Erstellung kann die Funktion für die Visualisierung in der homeXpert App freigegeben und bestimmten Benutzerrollen zugeordnet werden.

Zentralfunktionen

Zentralfunktionen erweitern die Bedienung über einzelne Räume hinaus. Sie ermöglichen Verknüpfungen zwischen Geräten aus verschiedenen Räumen oder Bereichen. Damit lassen sich beispielsweise mehrere Leuchten, Rollläden oder Jalousien gemeinsam steuern.

Diese Funktion eignet sich besonders für übergeordnete Bedienaufgaben, etwa „Licht zentral aus“, „Beschattung schließen“ oder eine gemeinsame Bedienung mehrerer Gebäudebereiche. Der einmal gewählte Funktionstyp bleibt fest zugeordnet. Soll eine andere Funktion entstehen, muss die bestehende Zentralfunktion neu angelegt werden.

Verfügbare Funktionstypen

Der homeXpert Server unterstützt die Funktionstypen Schalten, Dimmen, Tunable White, Jalousie, Rollladen, Raumtemperaturregelung und Fensterstatus

Welche Funktion tatsächlich genutzt werden kann, hängt von den eingebundenen Sensoren und Aktoren ab. Die Funktion „Raumtemperaturregelung“ steht nur für Funktionen im Raum zur Verfügung.

Zeitschaltfunktionen und Automationen

Im homeXpert Server stehen 10 Zeitschaltfunktionen mit jeweils 8 Schaltzeiten zur Verfügung. Damit können Funktionen automatisch zu definierten Zeiten ausgeführt werden. Neben festen Schaltzeiten können auch Astrofunktionen und Zufallsfunktionen genutzt werden.

So lassen sich Beleuchtung, Beschattung oder Raumtemperatur an Tageszeit, Wochenrhythmus oder Sonnenstand anpassen. Die automatische Ausführung ergänzt die manuelle Bedienung über Sensoren oder die homeXpert App.

Raumtemperaturregelung und Heizprofile

Der homeXpert Server stellt insgesamt 12 Raumtemperaturregler bereit. Jeder Regler kann einem Raum oder Bereich zugeordnet und unabhängig eingestellt werden.

Über Heizprofile lassen sich je Raumtemperaturregler bis zu 8 zeit- und wochentagabhängige Sollwerte definieren. Dadurch kann die Raumtemperatur automatisch an den Tagesablauf angepasst werden, etwa für Komfortbetrieb, Nachtabsenkung oder abweichende Zeiten am Wochenende.

Bei geöffnetem Fenster kann der Sollwert abgesenkt werden, wenn passende Fensterkontakte, Fenstergriffe oder entsprechende Erkennungsfunktionen eingebunden sind.

Szenen

Mit Szenen können mehrere Funktionen gemeinsam aufgerufen werden. Der homeXpert Server unterstützt bis zu 8 Szenen. Jede Szene kann definierte Schaltzustände, Helligkeitswerte, Behangpositionen oder Sollwerte zusammenfassen.

Dadurch entstehen komfortable Bedienmöglichkeiten für wiederkehrende Situationen, zum Beispiel „Wohnen“, „Arbeiten“, „Präsentation“ oder „Energiesparen“. Szenen können über Sensoren, über die homeXpert App oder zeitabhängig ausgelöst werden.

Stand 07/2026 - Version 1.0

MDT technologies GmbH · Papiermühle 1 · 51766 Engelskirchen · Germany
Telefon: +49 (0) 2263 880 · knx@mdt.de · www.mdt.de

Benutzerrollen und Zugriffsrechte

Für den Zugriff auf das System werden Benutzerrollen verwendet. Die Rollen „Besitzer“ und „Installateur“ sind fest vorgegeben. Zusätzlich können bis zu 6 weitere Rollen angelegt werden.

Der Besitzer verfügt über vollständigen Zugriff auf das System. Der Installateur erhält die erforderlichen Rechte für Einrichtung und Inbetriebnahme. Weitere Rollen können projektspezifisch genutzt werden, um Bedien- und Ansichtsrechte gezielt zu steuern.

So lässt sich festlegen, welche Nutzer bestimmte Funktionen, Szenen oder Zeitschaltfunktionen in der homeXpert App verwenden dürfen.

Anzeige- und Bedienelemente am Gerät

Am homeXpert Server befinden sich Tasten und LEDs für die wichtigsten Betriebszustände. Die Tasten dienen unter anderem zur Freigabe des Fernzugriffs, zur Cloud-Kopplung und zum Trennen der Cloud-Verbindung. Die LEDs zeigen den Betriebszustand, den Cloud-Status, den Fernzugriff sowie Hinweise zur Spannungsversorgung an.

Zusätzlich verfügt der Server über eine Programmiertaste, einen Anschluss für die externe Antenne, eine RJ45-Buchse für das Netzwerk und eine USB-C-Buchse für die Spannungsversorgung.

Firmwareupdate und Webinterface

Falls erforderlich, kann der homeXpert Server aktualisiert werden. Firmwareupdates sind automatisch als OTA Update über die Verbindung zur MDT-Cloud oder manuell über das Webinterface möglich.

Das Webinterface stellt außerdem Geräteinformationen, KNX-spezifische Daten, Zeitserver-Einstellungen und die installierte Firmwareversion bereit.

Für bestimmte Funktionen ist der Zugriff auf das Webinterface nur zeitlich begrenzt nach dem Einschalten verfügbar.

KNX Secure

Das Gerät unterstützt die sichere Inbetriebnahme in KNX-Installationen und erhöht dadurch den Schutz vor unbefugtem Zugriff. Dadurch eignet sich das Gerät auch für KNX-Anlagen, bei denen besondere Anforderungen an Datenschutz und Zugriffssicherheit bestehen.

MDT technologies GmbH · Papiermühle 1 · 51766 Engelskirchen · Germany
Telefon: +49 (0) 2263 880 · knx@mdt.de · www.mdt.de

Stand 07/2026 - Version 1.0